

Requested document:	<a href="#">FR2821061 click here to view the pdf document</a>
---------------------	---

**No English title available.**

Patent Number: FR2821061  
Publication date: 2002-08-23  
Inventor(s): HOULD JEAN FRANCOIS; BETHUNE  
Applicant(s): OREAL (FR)  
Requested Patent: ☐ [FR2821061](#)  
Application: FR20010002411 20010222  
Priority Number(s): FR20010002411 20010222  
IPC Classification: B65B7/28; B65B1/06  
EC Classification:  
Equivalents: ☐ [WO02065873](#)

---

**Abstract**

---

The invention concerns a method for packaging a product (10), in particular a cosmetic product, in a generally planar support (20) traversed by a cavity (30) emerging onto a first surface (21) of the support (20) via a first opening (31), and onto a second surface (22) of the support, opposite the first, via a second opening (32), said method consisting in: a) detachably sealing the first opening (31) with a removable inner seal (40) to be removed prior to first use to have access to the product; b) introducing (200) the product (10) into the cavity (30) via the second opening (32); c) sealing (400) the second opening (32).

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

① RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

⑪ N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 821 061

⑫ N° d'enregistrement national : 01 02411

⑮ Int Cl<sup>7</sup> : B 65 B 7/28, B 65 B 1/06

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑭ Date de dépôt : 22.02.01.

⑯ Priorité :

⑰ Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 23.08.02 Bulletin 02/34.

⑱ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑲ Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑴ Demandeur(s) : L'OREAL Société anonyme — FR.

⑵ Inventeur(s) : BETHUNE ALAIN et HOULD JEAN  
FRANCOIS.

⑶ Titulaire(s) :

⑷ Mandataire(s) : L'OREAL.

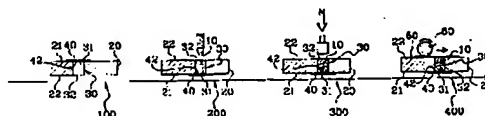
⑸ PROCÉDE DE CONDITIONNEMENT D'UN PRODUIT.

⑹ La présente invention concerne un procédé de condi-  
tionnement d'un produit (10), notamment cosmétique, dans  
un support (20) de forme généralement plane traversé par  
une cavité (30) débouchant sur une première face (21) du  
support (20) via une première ouverture (31), et sur une se-  
conde face (22) du support, opposée à la première, via une  
seconde ouverture (32), ledit procédé consistant à :

a) obturer (100) de manière amovible la première ouver-  
ture (31) au moyen d'un opercule amovible (40) à enlever  
préalablement à la première utilisation en vue d'accéder au  
produit;

b) introduire (200) le produit (10) dans la cavité (30) via  
la seconde ouverture (32);

c) obturer (400) la seconde ouverture (32).



FR 2 821 061 - A1



## PROCEDE DE CONDITIONNEMENT D'UN PRODUIT

La présente invention concerne un procédé de conditionnement d'un produit,  
5 notamment un produit cosmétique solide, sous forme d'échantillon.

Il est fréquent de distribuer des échantillons de produit cosmétique dans des magazines, en les associant par exemple à une page publicitaire. Pour conditionner les produits cosmétiques sous forme d'échantillon, on utilise  
10 notamment des tubes ou des flacons de dimensions réduites. Cependant, de tels conditionnements peuvent difficilement être distribués dans des magazines à des fins publicitaires du fait de leur taille. D'autres conditionnements, comme par exemple les sachets qui contiennent notamment des produits liquides ou crémeux ou encore des lingettes imprégnées de produits liquides peuvent plus  
15 facilement être insérés dans des magazines. Néanmoins, les sachets peuvent difficilement contenir des produits solides, comme par exemple des poudres compactées.

Le brevet FR 2 740 013 décrit un conditionnement pour un échantillon de  
20 produit cosmétique solide ou pâteux destiné à permettre la distribution de l'échantillon à des fins publicitaires par insertion dans une publication. Le conditionnement est constitué d'une plaque qui comporte une cavité centrale dans laquelle est insérée une coupelle qui contient l'échantillon de produit. La coupelle est fixée par une feuille adhésive collée sur une face de la plaque. Un  
25 opercule est apposé sur l'autre face de la plaque afin d'obturer la cavité contenant la coupelle. Un tel conditionnement, même s'il est sous forme de plaque, est relativement épais du fait de la présence de la coupelle.

Le brevet US 2 061 139 décrit également un conditionnement pour un  
30 échantillon de produit cosmétique sous forme de plaque dans laquelle une coupelle contenant le produit est insérée. Là encore, il est difficile d'obtenir un conditionnement peu épais.

Il est donc souhaitable de s'affranchir de la coupelle et d'insérer directement le produit dans la cavité. Toutefois, il est difficile de réaliser un tel conditionnement qui permette une tenue correcte du produit dans la cavité et  
5 dans lequel la surface extérieure du produit, à savoir la surface visible lors de l'ouverture du conditionnement, est acceptable d'un point de vue esthétique, c'est-à-dire notamment qui ait une surface relativement régulière.

Aussi, est-ce un des objets de l'invention que de réaliser un procédé de  
10 conditionnement d'un produit, notamment cosmétique, dans un support de forme généralement plane comportant une cavité dans laquelle on insère directement le produit en s'affranchissant de tout moyen supplémentaire pour contenir le produit.

15 C'est en particulier un objet de l'invention que de réaliser un tel procédé qui permette d'obtenir un produit conditionné qui ait une surface visible lors de l'ouverture du conditionnement qui soit acceptable d'un point de vue esthétique, qui ait en particulier une surface régulière.

20 C'est encore un autre objet de l'invention que de réaliser un tel procédé qui permette d'obtenir une bonne tenue du produit dans la cavité...

C'est également un autre objet de l'invention que de réaliser un tel procédé qui soit peu onéreux.

25

Selon l'invention, ces objets sont atteints en réalisant un procédé de conditionnement d'un produit, notamment cosmétique, dans un support de forme généralement plane traversé par une cavité débouchant sur une première face du support via une première ouverture, et sur une seconde face  
30 du support, opposée à la première, via une seconde ouverture, ledit procédé consistant à :

a) obturer de manière amovible la première ouverture au moyen d'un opercule amovible à enlever préalablement à la première utilisation en vue d'accéder au produit ;

b) introduire le produit dans la cavité via la seconde ouverture;

5 c) obturer la seconde ouverture.

Le produit étant inséré dans la cavité après avoir fixé l'opercule qui sert de moyen d'ouverture du conditionnement, la surface du produit qui sera la surface extérieure lors de l'ouverture du conditionnement correspond au fond  
10 de la cavité lors du remplissage. Le fond de la cavité étant rempli en premier, la surface externe du produit délimitée par ledit opercule est parfaitement lisse et le produit ne risque pas de déborder la cavité de ce côté du support.

Avantageusement, on introduit le produit dans la cavité sous forme de poudre  
15 puis on compacte ladite poudre dans la cavité avant d'obturer la seconde ouverture. Ainsi, aucun jeu n'est possible entre le produit et le support de sorte que le produit est parfaitement maintenu dans la cavité et ne risque pas de s'en échapper lors de l'ouverture du conditionnement.

20 Avantageusement, on introduit une quantité de produit de manière à au moins remplir la cavité de sorte qu'aucun déplacement du produit dans la cavité n'est possible. Ainsi, le produit est parfaitement maintenu dans son conditionnement, notamment lorsqu'on l'ouvre en retirant l'opercule.

25 Lorsqu'on introduit une quantité de produit qui est plus importante que la quantité susceptible d'être contenue dans la cavité, on enlève avantageusement l'excédent de produit introduit de manière à uniquement remplir la cavité. Ainsi, la face inférieure du support reste parfaitement plane et l'épaisseur du conditionnement n'est pas augmentée. On peut ainsi facilement  
30 obturer la seconde ouverture sans qu'aucune protubérance ne gêne la fermeture. En outre, on obtient un volume constant de produit dans chaque conditionnement de ce type ce qui permet notamment à un utilisateur de

connaître la quantité de produit dont il dispose lorsqu'il se sert d'un nouveau conditionnement du même type.

Selon un mode de réalisation, on obture la seconde ouverture au moyen d'une  
5 feuille adhésive que l'on fixe sur la seconde face du support. On forme ainsi le  
fond du conditionnement, c'est-à-dire le côté opposé à l'ouverture du  
conditionnement et donc à l'accès au produit. Avantageusement, on fixe la  
feuille adhésive en la pressant avec un rouleau de manière à faire adhérer, au  
10 moins en partie, le produit sur la feuille adhésive. On favorise là encore la  
bonne tenue du produit dans le conditionnement car la surface du produit en  
regard de la seconde ouverture est maintenue dans le support en adhérant à la  
feuille adhésive. La feuille adhésive est par exemple formée d'un matériau  
thermoplastique, choisi notamment parmi les polyoléfinés ou les polyesters,  
15 que l'on recouvre d'une composition adhésive permanente, c'est-à-dire qui  
n'est pas destinée à permettre le décollage de la feuille adhésive. La  
composition adhésive assure la fixation de la feuille sur le support et adhère  
d'une façon telle qu'on peut difficilement la retirer du support.  
Avantageusement, l'étiquette peut être décorée au préalable de manière à, en  
plus de sa fonction de fermeture, décorer le conditionnement.

20

L'opercule, formant le moyen d'ouverture du conditionnement, est collé au  
moyen d'un adhésif sur la première face du support d'une manière telle qu'il  
peut être décollé et recollé au moins une fois. Ainsi, l'utilisateur pourra ouvrir le  
conditionnement et utiliser le produit une première fois, refermer le  
25 conditionnement s'il n'a pas utilisé tout le produit, et retirer à nouveau  
l'opercule pour accéder une nouvelle fois au produit.

Avantageusement, la zone de l'opercule destinée à être en contact avec le  
produit n'a pas de fonction adhésive de manière à éviter de retirer du produit  
30 qui resterait sur l'opercule lors de son ouverture par l'utilisateur. A cet effet,  
l'opercule n'est pas enduit d'adhésif, par exemple, dans cette zone.  
Alternativement, on peut prévoir d'annihiler la fonction de l'adhésif dans cette

zone en recouvrant l'adhésif d'un vernis. Alternativement encore, on peut prévoir de laisser dans cette zone le film constituant le support dorsal de l'opercule adhésif.

- 5   Avantageusement encore, l'opercule présente une zone de préhension permettant de saisir l'opercule afin de le désolidariser, au moins en partie, du support. La zone de préhension est par exemple un prolongement de l'opercule qui, comme la zone de l'opercule destinée à être en contact avec le produit, n'a pas de fonction adhésive.

10

Selon un mode particulier de l'invention, l'opercule est en matériau transparent. Ainsi, le conditionnement obtenu permet à l'utilisateur de voir le produit conditionné. L'opercule est par exemple une feuille de matériau thermoplastique, notamment de polyester ou de polypropylène recouverte d'un

- 15   adhésif du type semi-permanent.

L'invention consiste, mises à part les dispositions exposées ci-dessus, en un certain nombre d'autres dispositions qui seront explicitées ci-après, à propos d'exemples de réalisation non limitatifs, décrits en référence aux figures

20   annexées, parmi lesquelles :

- la figure 1 illustre schématiquement les étapes du procédé selon l'invention; et

- la figure 2 représente un conditionnement obtenu par le procédé selon l'invention.

25

Le procédé de conditionnement, dont les étapes sont illustrées à la figure 1, est décrit, selon l'exemple, pour conditionner un produit cosmétique solide.

Un support 20 rectangulaire de format type carte bancaire comporte dans son

30   épaisseur une cavité 31 prévue pour recevoir le produit. Il est bien évident que le support peut présenter toute autre forme, il peut par exemple être carré, rond, ovale, etc... Le support 20 a deux faces planes et parallèles 21 et 22 sur

- chacune desquelles débouche la cavité 31. La cavité 31 a donc deux ouvertures 31 et 32 respectivement sur chaque face 21 et 22 du support. Le support 20 présente une faible épaisseur de l'ordre du millimètre, par exemple entre 0,5 et 2 mm. Selon un exemple particulier, le support a une épaisseur de 0,8 mm. Le support est par exemple obtenu de moulage ou bien découpé. La cavité a une section circulaire mais elle peut aussi être de section carrée, rectangulaire, ovale, ou de toute autre forme. La cavité est prévue pour recevoir une faible quantité de produit, par exemple 0,15 g.
- 10 Un opercule amovible 40 est fixé 100 sur une des faces du support, la face supérieure 21, de manière à obturer une des ouvertures de la cavité à savoir celle par laquelle l'utilisateur pourra accéder au produit. Il s'agit par exemple d'une étiquette glacée de type polyester que l'on colle sur la face supérieure du support. On choisira de préférence une étiquette transparente de façon à
- 15 permettre à l'utilisateur de voir le produit présent dans le conditionnement. L'étiquette est recouverte d'un adhésif semi-permanent permettant de la maintenir correctement en contact avec la face de façon à fermer l'ouverture tout en étant facilement retirable de la face. Avantageusement, on choisira un adhésif permettant de recoller au moins une fois l'étiquette sur le support après
- 20 une première ouverture. Le support dorsal de l'étiquette a été conservé lors d'une opération particulière de découpe ou d'échenillage (double découpe par exemple), sur deux zones de l'étiquette 40. Le support dorsal est conservé, d'une part, dans la zone 42 qui vient en contact avec le produit de manière à empêcher le produit d'adhérer sur l'étiquette lors de l'ouverture et, d'autre part,
- 25 dans une zone de préhension 41 située à la périphérie de l'étiquette de manière à former une languette facilement saisissable par l'utilisateur pour retirer l'étiquette de son support. L'étiquette présente une surface lisse de sorte que la surface supérieure du produit, c'est-à-dire la surface visible par l'utilisateur lorsqu'il ouvre le conditionnement, a un aspect lisse. Mais il est bien
- 30 évident que si l'on souhaite obtenir une surface visible du produit qui présente un autre aspect, on choisira alors une étiquette avec une surface adaptée.



- Dans un second temps, on introduit 200 le produit cosmétique 10 sous forme de poudre, par la seconde ouverture 32, dans la cavité 30 fermée dans la partie inférieure par l'étiquette 40. La poudre introduite est alors compactée 300 de manière à former une pastille de produit qui est alors maintenue
- 5 correctement dans le conditionnement. La quantité de produit introduite est de préférence juste suffisante pour remplir la cavité. Lorsqu'une quantité trop importante est introduite, on enlève l'excédent de produit par aspiration après le compactage. Selon une variante, on introduit le produit sous forme liquide.
- 10 Enfin, on ferme 400 la seconde ouverture 32 par un film adhésif 50 en le pressant sur la face inférieure à l'aide d'un rouleau presseur 60 pour évacuer l'air et faire adhérer le film au produit. Ainsi, le film adhésif 50 forme le fond du conditionnement et participe à la tenue de la pastille dans la cavité.
- 15 On obtient ainsi un conditionnement tel que celui représenté à la figure 2 qui peut être ouvert par l'étiquette 40 qui a été fixée avant remplissage. L'utilisateur a alors accès à la surface du produit qui correspondait au fond de
- la cavité lors du remplissage.
- 20 Dans la description détaillée qui précède, il a été fait référence à des modes de réalisation préférés de l'invention. Il est évident que des variantes peuvent y être apportées sans s'écarter de l'esprit de l'invention telle que revendiquée ci-après.

## REVENDICATIONS

1. – Procédé de conditionnement d'un produit (10), notamment cosmétique,  
5 dans un support (20) de forme généralement plane traversé par une cavité (30)  
débouchant sur une première face (21) du support (20) via une première  
ouverture (31), et sur une seconde face (22) du support, opposée à la  
première, via une seconde ouverture (32), ledit procédé consistant à :
- a) obturer (100) de manière amovible la première ouverture (31) au  
10 moyen d'un opercule amovible (40) à enlever préalablement à la première  
utilisation en vue d'accéder au produit ;
  - b) introduire (200) le produit (10) dans la cavité (30) via la seconde  
ouverture (32);
  - c) obturer (400) la seconde ouverture (32).
- 15
2. – Procédé selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'on introduit le  
produit (10) dans la cavité (30) sous forme de poudre puis on compacte (300)  
ladite poudre dans la cavité (30) avant d'obturer la seconde ouverture (32).
- 20
3. – Procédé selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce qu'on introduit une  
quantité de produit de manière à au moins remplir la cavité (30).
4. – Procédé selon la revendication 3 caractérisé en ce qu'on enlève l'excédent  
de produit introduit de manière à uniquement remplir la cavité (30).
- 25
5. – Procédé selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce  
qu'on obture la seconde ouverture (32) au moyen d'une feuille adhésive (50)  
que l'on fixe sur la seconde face (22) du support.
- 30
6. – Procédé selon la revendication 5 caractérisé en ce qu'on fixe la feuille  
adhésive (50) en la pressant avec un rouleau (60) de manière à faire adhérer,  
au moins en partie, le produit (10) sur la feuille adhésive (50).

7. – Procédé selon la revendication 5 ou 6 caractérisé en ce que la feuille adhésive (50) est formée d'un matériau thermoplastique notamment en polyoléfine ou en polyester.

5

8. – Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que l'opercule (40) est collé au moyen d'un adhésif sur la première face (21) du support (20) d'une manière telle qu'il peut être décollé et recollé au moins une fois.

10

9. – Procédé selon la revendication 8 caractérisé en ce que l'opercule (40) n'a pas de fonction adhésive dans la zone (42) destinée à être en regard de la première ouverture (21).

15

10. – Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que l'opercule (40) présente une zone de préhension (41) permettant de saisir l'opercule (40) afin de le désolidariser, au moins en partie, dudit support (20).

20

11. – Procédé selon la revendication 8 caractérisé en ce que l'opercule (40) est en partie recouvert sur sa face adhésive d'un film thermoplastique non adhésif, notamment sur la(es) zone(s) (41) et/ou (42).

25

12. – Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que l'opercule (40) est en matériau transparent.

13. - Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que l'opercule (40) est réalisé en matériau thermoplastique, notamment en polyester ou en polypropylène.

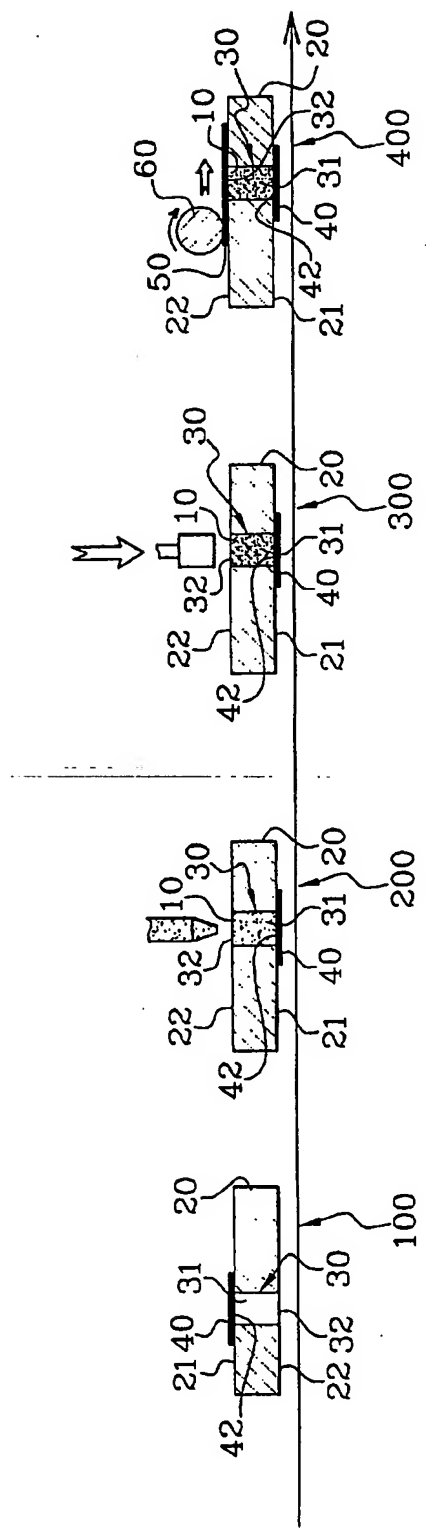


Fig. 1

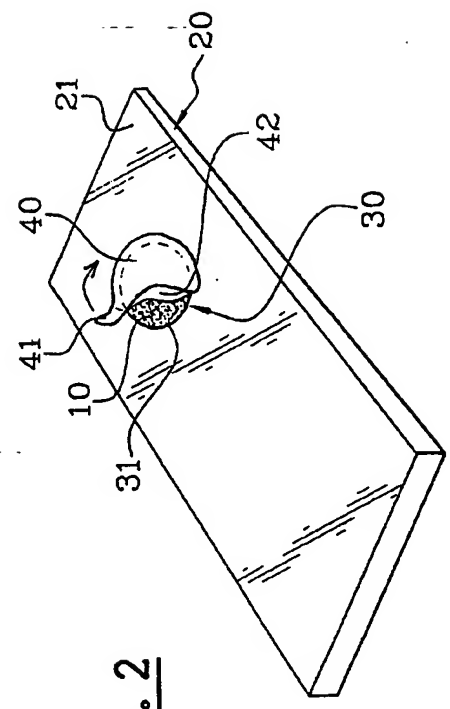


Fig. 2

# RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

FA 602748  
FR 0102411

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	US 4 884 680 A (ISRAEL GARY ET AL) 5 décembre 1989 (1989-12-05) * figure 2 * * colonne 2, ligne 63 - colonne 3, ligne 10 * * colonne 3, ligne 32 - ligne 47 * ---	1	B65B7/28 B65B1/06
A	WO 88 07825 A (BIGWAY KK) 20 octobre 1988 (1988-10-20) * abrégé * ---	1	
A	US 5 161 688 A (MUCHIN JEROME D) 10 novembre 1992 (1992-11-10) * abrégé * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			A45D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
24 janvier 2002		Zetzsche, B	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... & : membre de la même famille, document correspondant			

2821061

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0102411 FA 602748**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.  
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 24-01-2002  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4884680 A	05-12-1989	AUCUN	
WO 8807825 A	20-10-1988	JP 1011507 A WO 8807825 A1	17-01-1989 20-10-1988
US 5161688 A	10-11-1992	AUCUN	

EPO FORM P0485

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82